



厚植爱农情怀 练就兴农本领 2024 年第 14 期，总第 53 期

西南大学烟草植保团队 工作简报

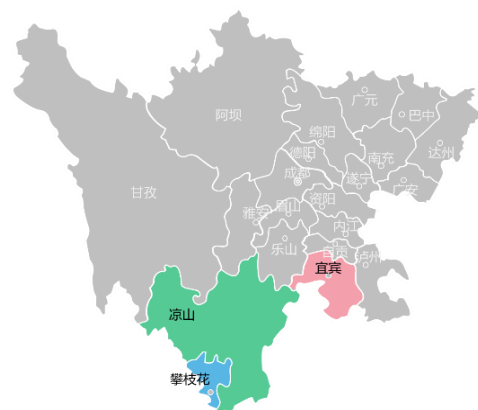
单位：西南大学烟草植保团队
西南大学天然产物与仿生农药研究室
会理烟草科技小院

主 编：丁伟

执行主编：李石力、周红、江其朋

责任编辑：锡道江、张淼、任甜甜、李吉秀、倪仪
张喜英、杜金凤、任波、杨平龙

工作时间：2024 年 7 月 15 日至 2024 年 7 月 21 日



1. 一周大事件

丁伟教授莅临黎溪指导工作

7 月 15 日，西南大学烟草植保团队丁伟教授一行人前往黎溪基地指导工作。中午一行人到达黎溪烟站，驻点人员锡道江、任波、杨平龙将近期的工作和烟株长势情况向丁教授汇报，同时说明了示范区目前存在的问题和后续的解决方案。丁教授根据和爱基地出现的一些问题和黎溪目前的问题向我们提出了问题，三人根据以往的经验 and 当前烟株存在的问题提出了一些自己的方案，暂时没有更好的方法。

吃完午饭后一行人前往线虫试验区查看了当前烟株的长势，我们根据近期的调查数据和相关农艺性状对试验区的不同处理进行了讲解。线虫试验地不同处理间相比于对照病害发生情况较低，肉眼可以明显的看到处理与对照间的差异，但由于当前植株发病较轻，数据分析上不存在显著差异，还需要后期进一步调查。各小区农艺性状未存在显著性差异。试验区由于线虫侵染根系后，病毒病在植株叶片显现，三块地病毒病发病严重，三人计划后续将采用甾烯醇、宁南霉素进行防治。



图 1 丁老师调研黎溪烟株长势



图 2 查看发病烟株

四川省烟草研究院余佳敏一行人前往黎溪基地实地调研

7月17日，四川省烟草研究院余佳敏一行人前往黎溪烟草种植基地进行现场调研。黎溪烟站烟技员文官富和驻地人员锡道江、任波、杨平龙进行了接待和基本情况讲解。我们向他们介绍了示范区和试验地的线虫病害发生情况，黎溪烟草种植基地历年来根结线虫发病比较严重，我们针对黎溪的病害发生情况进行了针对防控。

我们对示范区和试验地的用药情况进行了深入讲解，同时结合田间情况进行了举例。后续余佳敏一行人深入田间，仔细观察了多块地和多株烟的生长情况，发现经过处理的地块线虫发病较轻，基本没有发病症状，线虫示范区相比于往年的情况，线虫病害发生较轻，烟株整体生长较好，他们对我们的工作表示肯定。后续又一同查看了线虫试验地烟株的生长情况，与试验地对照相比，试验处理后线虫发病较轻，通过目测观察，对照与处理间存在明显差异，说明该药剂对线虫具有很好的防控效果，田间试验取得了一定的成效。在对试验地和示范区整体的观察后，余佳敏一行人对会理烟草科技小院当前取得的工作成果表示了赞赏，同时也给我们提出了一些新的意见和建议，小院成员会及时采取措施处理当前出现的问题。



2. 工作动态

会理黎溪烟草基地单元

7 月 15 日，西南大学烟草植保团队丁伟教授一行人前往黎溪基地指导工作。

7 月 17 日，四川省烟草研究院余佳敏一行人前往黎溪烟草种植基地进行现场调研。黎溪烟站烟技员文官富和驻地人员锡道江、任波、杨平龙进行了接待和基本情况讲解。驻点人员向他们介绍了示范区和试验地的线虫病害发生情况，黎溪烟草种植基地历年来根结线虫发病比较严重，我们针对黎溪的病害发生情况进行了针对防控。

2.1 工作进展

7 月 18 日，会理科技小院成员锡道江、任波、杨平龙，踏上了前往西昌的旅程，目标是一场所学专业领域内的岗位面试。科技小院成员早早的出发，希望赶上上午的面谈时间。清晨的阳光透过车窗映入眼帘，窗外温度宜人，一切都紧紧有条。面试之前，锡道江根据近期的工作和后续的工作安排，心里默默准备了一篇稿子，并在心里多次演练，希望后续能顺利发挥，减少现场失误。面试时，面试考官为了缓解现场的气氛，问了一些平常和随意的问题，减少了紧张的氛围。锡道江根据之前的腹稿，从多方面阐述了对该岗位的了解并说明可以胜任相关工作。面试官也根据我的回答提出了一些他们的疑惑，我凭借在会理科技小院实习积累的知识与经验，积极应对，逐一阐述自己的观点和解决方案。最后，他们对我的回答表示认可，希望共同进行后续合作。

7 月 19 日，科技小院成员参与会理市专家工作站揭牌签约仪式。由于距离我们住宿的酒店较远，三人决定乘车前往市委会议中心。我们刚刚到达会议室，相关的工作人员早已等待在现场。随着时间推移，会理市各行业的代表和相关乡镇的代表陆续进入会场。



图 5 签约仪式合影

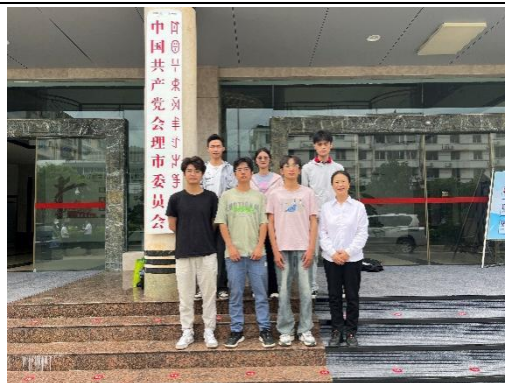


图 6 科技小院成员合影

2.2 存在问题

目前进入烟草采烤阶段和线虫发病阶段，部分烟农会将不需要的烟叶随意丢弃田间，我们会及时关注烟地情况并和烟农强调保持田间卫生，降低病原菌在土壤附着，减少来年烟株发病情况。

2.3 下步计划

- ①线虫试验地进行病害连续调查；
- ②赶往和爱基地进行现场会标牌扦插；
- ③叶斑病害试验地进行连续调查。

2.4 示范区示范成效

线虫示范区对照与处理间叶片存在显著差异，处理烟株叶片健康，未出现病症，对照多株烟均存在病症，对照烟株拔起后，可以明显发现烟株根系存在根结，而处理烟株未存在根结，说明今年的示范工作取得了预想的效果。



图 7 对照烟株根系线虫发病情况

2.1 工作进展

夏日悠长，蓝天和白云相处的时间更长了，风带着蒲公英的种子，在光亮中走的更远。

会理内东乡烟区大部分烟株已经完成打顶，越来越多烟农已进行第一次采烤，西南大学植保团队坚守在生产一线，为者常成，行者常至。

7月15日-16日，西南大学植保团队成员张喜英和杜金凤前往试验地，开展对元素调控对烟草抗病促生试验与元素和药剂联合防控烟草叶斑病试验的每隔7天调查一次的病害调查，仔细调查每个小区的烟株，并进行拍照记录，此次调查发现目前试验地病毒病发病不均匀，且处理组长势明显优于对照组，后续密切关注田间病虫害发生情况。

7月16日，西南大学植保团队张敬泽、江其朋、张明霞、任波一行人与会理内东驻点人员一起前往田间调查烟株长势状况和病虫害发现情况，发现烟株受气候变化影响，导致大部分烟株受烟草气候斑病胁迫，导致叶面出现针尖大小的水渍状灰白色或褐色小点，严重时叶肉枯死，叶片脱落，给烟农造成严重经济损失。

7月17日-18日，西南大学植保团队成员张喜英和杜金凤开展对3个烟草普通花叶病防控药剂筛选试验的病害调查，验证药剂对烟草普通花叶病的防效，加大烟田绿色防控力度，推进烟农对减量增效、精准用药的认知，更好地保护生态环境。

7月19日，针对烟农在采烤过程中丢弃没有价值烟叶在烟田垄间或旁边，影响烟田卫生，在此基础上，对试验地进行清洁，保持烟田干净，减少侵染源。



图 8、9 对照烟株根系线虫发病情况



图 10 田间病害调查

图 11 发生气候斑烟株



图 12、13 清理试验地烟叶

2.2 存在问题

- (1) 田间管理不当，杂草偏多，没有经济价值的烟叶被扔在烟田中。
- (2) 部分烟株存在烟草气候斑病和烟草野火病混合发生。

2.3 下步计划

- (1) 开展对 3 个烟草普通花叶病防控药剂筛选试验病害调查，并严格调查发病率和病情指数。
- (2) 向烟站和烟农沟通了解烟叶采收次数，烘烤过程和烟叶烘烤质量。

盐边和爱烟草基地单元

攀枝花和爱基地烟株正常生长，已完成底叶的采收。烟粉虱得到较好防治，经驻点人员于示范区和试验区调查时烟草叶背未明显观察到烟粉虱。

2.1 工作进展

7 月 15 日，西南大学丁伟教授一行人与攀枝花市公司毛敏、闫芳芳等于和爱烟草示范区开展田间调查，了解目前烟株生长情况，并对田间鉴评会议开展做出指示。针对和爱基地田间烟株生长情况，分发希植宝 3 号及磷酸二氢钾，促进烟株正常落黄。



图 84 丁伟教授进行田间调查



图 15 丁伟教授与烟草市公司负责人交流

7 月 16 日，驻点成员张淼、倪仪于实验小区进行调查田间病毒病发病情况，并配合烟农施用药剂。经田间调查发现，此地块烟草花叶病发病较轻，烟株长势较高，但叶片较狭窄。



图 16、17 试验区病害调查

7 月 17 日，驻点成员张淼、倪仪于和爱烟站周边调查大豆上蓟马及烟粉虱危害情况并调查施药后及时药效情况。



图 18 施药前烟粉虱危害情况



图 19 施药后烟粉虱危害情况

2.2 存在问题

目前和爱基地烟草已完成下部叶片的采集，经田间调查发现部分烟块有零星马铃薯 Y 病毒、烟草黑茎病、烟草花叶病等病害发生，为了继续保证烟株正常生长，需及时施药防治，针对部分发病较重烟株应紧急清理防止感染其他正常烟株。

2.3 下步计划

加强对各个试验区 and 示范区的调查管理，采用不同药剂科学防治各种烟草病害，并稳步推进烟叶采收与烘烤工作。

宜宾蒿坝烟草基地单元

宜宾蒿坝基地烟株已经采烤至中部叶，示范区烟株总体发病情况较对照区轻。这表明前期技术措施落地并且效果较好。

2.1 工作进展

7 月 16 日，为了实时检测田间烟株长势情况以及病害发生情况，西南大学烟草植保团队驻宜宾蒿坝烟草种植基地研究生任甜甜和李吉秀跟随烟叶工作站站长一起前往蒿坝镇龙盘烟区对烟株生长情况以及病害发生情况进行调查，做到心中有数，提前预防，及时解决烟叶生长过程中生长问题及病害发生问题。

在龙盘核心示范区调查发现有烟草青枯病发生，发病区域相对集中在一片发病中心，部分烟株已经死亡，部分烟株出现整株黄化萎焉但没完全死亡。大部分发病较轻，仅下部叶出现黄化萎焉。另外还有零星叶斑病发生。总体来说，核心示范区烟株长势优于对照区，说明前期各种技术具有较好的示范效果。

另外，驻点研究生任甜甜和李吉秀在各自的小区试验地进行了病害调查。调

查发现，小区试验地也有青枯病的发生，其中药剂处理后的小区发病情况明显轻于对照处理，说明田间试验药剂具有较好的试验效果。下一步，项目组成员将持续关注示范区烟株长势情况以及病害发生情况，做到早发现早控制，提升烟叶品质，保障烟叶健康生产。



图 20 小区实验烟株长势



图 21 病害调查

2.2 存在问题

目前宜宾蒿坝基地烟草采烤至中部叶，烟株总体生长较好。最近天气有所回升，形成高温高湿的田间环境，青枯病、黑胫病等根茎病害的发生加重。

2.3 下步计划

项目组成员将持续关注示范区烟株长势情况以及病害发生情况，做到早发现早控制，提升烟叶品质，保障烟叶健康生产。还需要持续对小区实验地块进行监测调查病害。